

## ⑫ 公開特許公報(A) 平3-200515

⑤ Int.Cl.<sup>5</sup>

B 65 B 31/04

識別記号

A

庁内整理番号

8921-3E

④ 公開 平成3年(1991)9月2日

審査請求 未請求 請求項の数 2 (全3頁)

⑭ 発明の名称 ふとん等の真空包装方法

⑮ 特 願 平1-328346

⑯ 出 願 平1(1989)12月20日

⑰ 発 明 者 大 河 秀 雄 神奈川県川崎市中原区上平間186

⑱ 出 願 人 京浜ダイナーサービス 神奈川県川崎市中原区上平間186  
株式会社

⑲ 代 理 人 弁理士 津 国 肇 外1名

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

ふとん等の真空包装方法

## 2. 特許請求の範囲

(1) ふとん等を内袋に収納した後、該内袋内の空気を排出し、次いで該内袋の袋口部を封止して包装体Aを製造する第1工程と；複数個の該包装体Aを外袋に収納した後、該外袋内の空気を排出し、次いで該外袋の袋口部を封止して包装体Bを製造する第2工程と；からなることを特徴とするふとん等の真空包装方法。

(2) 該第1工程において、防虫剤、防カビ剤、乾燥剤、脱酸素剤のうちいずれか1つあるいは2つ以上を該ふとん等と共に該内袋内に収納することを特徴とする請求項1に記載のふとん等の真空包装方法。

## 3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、ふとん等をコンパクトに包装する真空包装方法に関する。

(従来技術)

一般に、ふとん、毛布、マットレス、防寒衣等(以下、ふとん等とする)はその容積が高いために倉庫や押し入れでの保管や取扱いなどに不便である。

そこで、ふとん等を、気密性を有する袋に収納した後、袋内の空気を排出して容積を縮小させ、次いで袋の袋口部を封止する真空包装方法が採用されており、この真空包装方法により得られた包装体は、真空包装しない場合よりも容積が大幅に縮小されてコンパクト化されている。

(発明が解決しようとする問題点)

これらの包装体は、通常1つの袋体内にふとん等を1枚ないし多くても2〜3枚入れて包装するものである。したがって、数多くのふとん等を保管する場合には、これらの包装体を複数個製造して保管しなければならない。このような場合、複数個の包装体の一つにまとめずにバラバラの状態では保管する場合が多く、真空包装しない場合と比べて少ないスペースで保管できるようになったも

の、個々の包装体の間では依然として無駄なスペースが存在し、また輸送にも不便であるなどの問題点があった。

また、一枚の包装体にふとん等を包装する場合は、包装する包装体の容積率は略一定であるので、それぞれのみとん等の大きさ、厚さにより包装体的一端が大幅に余り、経済性が良くなく、更に包装体的一端にしわが生じ非常に醜悪に見える。

本発明は、上記した問題点を解決し、ふとん等をコンパクトに包装できるので少ないスペースで保管することができ、したがって、輸送コスト、在庫コストを大幅に節約することができ、多くのふとん等を保管・輸送することが可能になるふとん等の真空製造方法を提供することを目的とする。

(問題点を解決するための手段及び作用)

本発明のみとん等の真空包装方法は、ふとん等を内袋に収納した後、該内袋内の空気を排出し、次いで該内袋の袋口部を封止して包装体Aを製造

入を防ぎ、防カビ剤を入れることによってカビの発生を防ぎ、乾燥剤によって蒸れによる品質の低下を防ぎ、脱酸素剤によってカビの発生を防ぐことができる。

次いで、ふとん1を収納した内袋2aの袋口部3aに真空ポンプ(図示せず)に連通されている吸引パイプ4を取付けて内袋2a内の空気を排出後、シール装置5を作動させて袋口部3aを封止して包装体Aを得る。

第2工程として、第1工程で得られた包装体Aの複数個を外袋2b内に収納する。外袋2bを構成する材料としては内袋2aを構成する材料と同じものでよいが、内袋2aの厚さよりも比較的厚い材料が好ましい。次いで、複数個の包装体Aを収納した外袋2bの袋口部3bに真空ポンプ(図示せず)に連通されている吸引パイプ4を取付けて外袋2b内の空気を排出後、シール装置5を作動させて袋口部3bを封止して包装体Bを得る。

このように、ふとん等を真空包装した包装体Aを

する第1工程と;複数個の該包装体Aを外袋に収納した後、該外袋内の空気を排出し、次いで該外袋の袋口部を封止して包装体Bを製造する第2工程と;からなることを特徴とする。

以下に本発明のみとん等の真空包装方法の一実施例を第1図に基づいて説明する。

第1図は、本発明のみとん等の真空包装方法の工程を示す概略図である。

まず、第一工程として、ふとん1を内袋2aに収納する。内袋2aを構成する材料としては、気密性を有するものならば特に限定されるものではないが、例えば外側に気密性の優れたポリアミド、ポリエステルなどからなるフィルムと、内側にヒートシール性の優れたポリオレフィン樹脂からなるフィルムをラミネートした多層の比較的薄いラミネートフィルムなどが好ましい。また、内袋2a内にふとん1を収納する際には、防虫剤、防カビ剤、乾燥剤、脱酸素剤のいずれか1つあるいは2つ以上を袋体2a内に収納することが好ましい。防虫剤を入れることによりダニの発生・侵

複数個まとめてさらに真空包装して包装体Bにしたので、包装体Aのまま倉庫や押し入れに保管するよりも少ないスペースで保管することができ、輸送に便利となった。

(発明の効果)

本発明のみとん等の真空包装方法によれば、ふとん等をコンパクトに包装できるので、在庫や輸送のために要するスペースが少なくすむ。したがって、在庫コストや輸送コストを大幅に節約することができ、多くのふとん等を在庫し、輸送することができる。また、一般家庭、旅館、ホテル、ペンション等において、季節に応じて或は場所に応じて使用するふとん等がそれぞれ異なり、いったん、真空包装した外袋を開封して、必要な内袋に入っているふとん等を取り出す場合があり、不必要な内袋に入っているふとん等はそのままにしておけるので、非常に便利である。また、ふとん等と共に袋体内にそれぞれふとん等の性質により個別に防虫剤、防カビ剤、乾燥剤、脱酸素剤等を入れることができるので、ダニ、カビの発

生・侵入、湿気によるふとん等の品質低下を防止  
することができる。

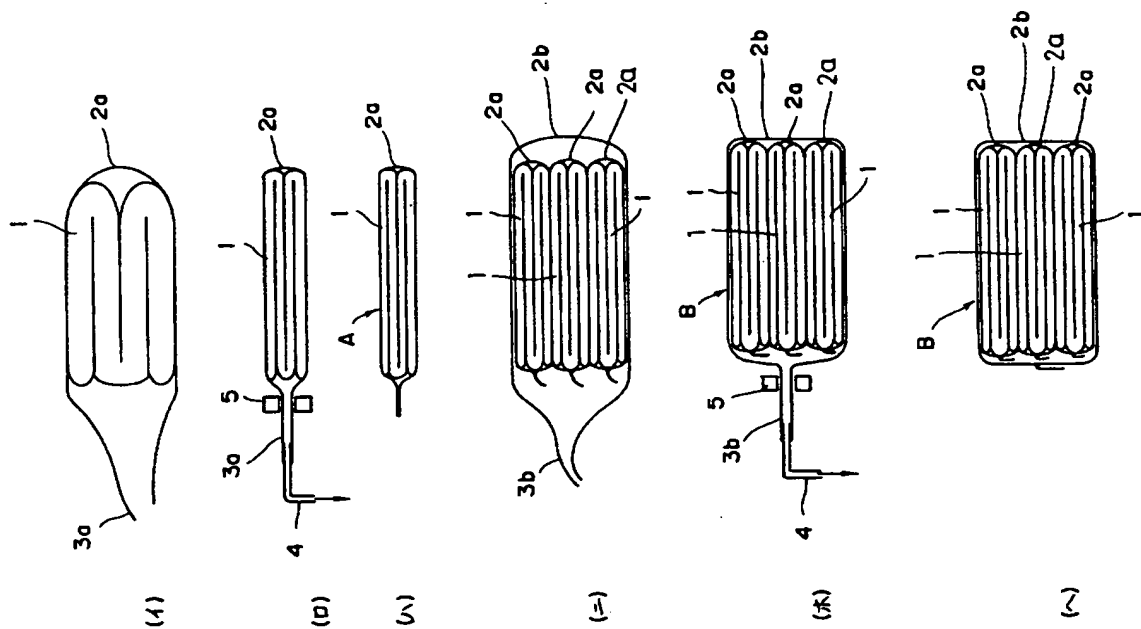
4. 図面の簡単な説明

第1図は、本発明のふとん等の真空包装方法の工  
程を示す概略図である。

1…ふとん、2a…内袋、2b…外袋、

3a、3b…袋口部、4…吸引パイプ、

5…シール装置、A、B…包装体



第 1 図

PAT-NO: JP403200515A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 03200515 A  
TITLE: VACUUM PACKAGING METHOD FOR 'FUTON', ETC.

PUBN-DATE: September 2, 1991

**INVENTOR-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
OKAWA, HIDEO	

**ASSIGNEE-INFORMATION:**

NAME	COUNTRY
KEIHIN DEINAA SERVICE	KK N/A

APPL-NO: JP01328346

APPL-DATE: December 20, 1989

INT-CL (IPC): B65B031/04

US-CL-CURRENT: 53/434

**ABSTRACT:**

PURPOSE: To package 'futon', etc., to be compact and make a space required for storage or transportation smaller by a method wherein a quilt, etc., is placed in an inner bag, and air is removed, and the bag mouth is sealed to form a small packaged body, and then, a plurality of small packaged bodies are placed in an outer bag, and the outer bag is further vacuum-packaged to form a large packaged body.

CONSTITUTION: A 'futon' 1 is placed in an inner bag 2a. For the material of the inner bag 2a, a comparatively thin film for which an airtight film of polyester, etc., on the outer side is laminated on a heat-sealable polyolefin resin film on the inner side, etc., is used. Also, in the inner bag 2a, a mildewproofing agent, mothproofing agent, drying agent and deoxidation agent are placed. Then, to a bag mouth 3a of the inner bag 2a, a suction pipe 4 of a vacuum pump is attached, and after air is removed, the bag mouth 3a is sealed by

operating a sealer 5 to obtain a packaged body A. Then, a plurality of packaged bodies A are placed in an outer bag 2b. For the material of the outer bag 2b, the same material as the inner bag 2a, which is comparatively thick material, is used. After air is removed by attaching the suction pipe 4 of the vacuum pump to a bag mouth 3b of the outer bag 2b, the bag mouth 3b is sealed by operating the sealer 5 to obtain a packaged body B.

COPYRIGHT: (C)1991,JPO&Japio